

● はじめに

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を読み、注意事項、使用方法を十分にご理解頂いた上で正しくご使用下さい。

又、本製品は間違った使い方でご使用になれますと、重大な事故に発展する恐れがあります。コイルスプリングの圧縮は、不慮のトラブル発生により、死亡事故の原因にもなる危険な作業です。製品のご使用にあたっては、自動車整備及びコイルスプリング交換のご経験のある専任の作業者が行って下さい。以上のことをご理解の上でご使用下さい。

● 使用方法

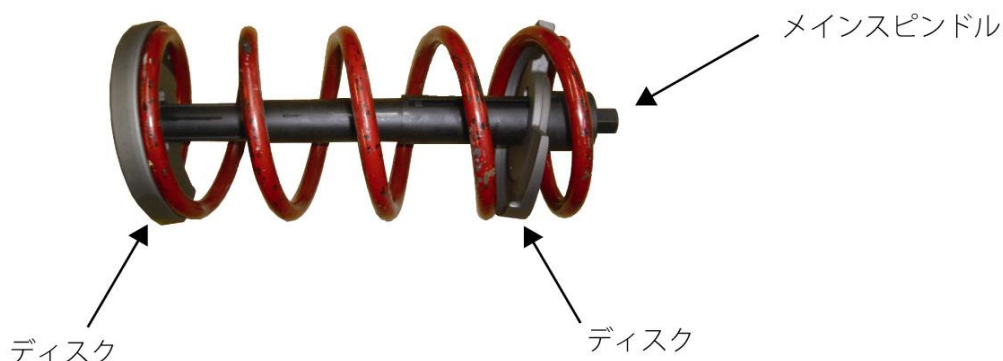
本製品はダブルウィッシュボーン専用です。車両の仕様変更、モデルチェンジ、新型車のラインナップなどの要因でご使用になれない場合もございます。あらかじめ、コイルスプリングのサイズや、作業スペースなどを確認してから作業を実施して下さい。

<適応車種>

メルセデスベンツ：W116・W123・W124・W126・R129・W140・W201 & W202

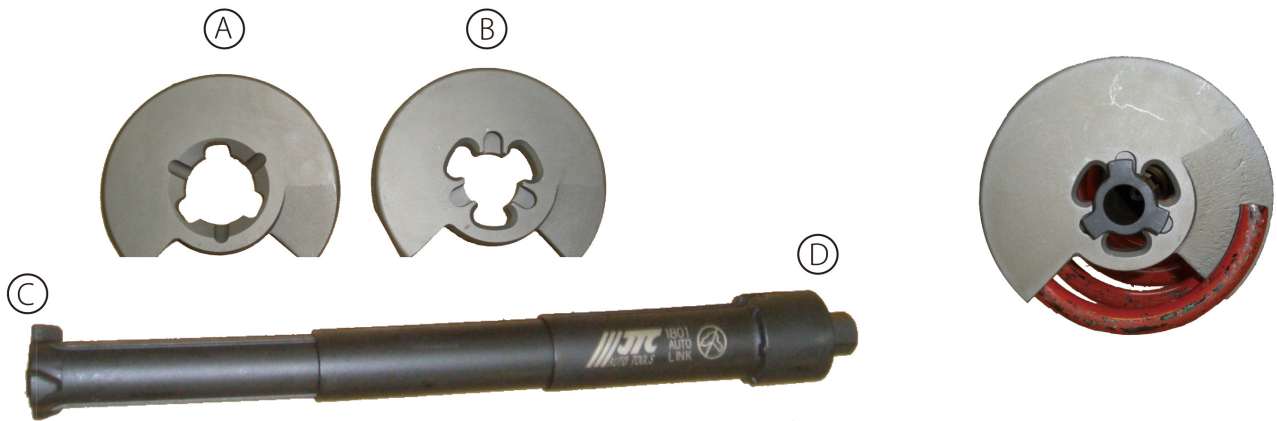
1. 本機の各部に損傷が無いか、またメインスピンドルのねじがスムーズに作動するか、各ディスクに損傷、歪み、割れが無いか確認して下さい。
2. 車種及びコイルスプリングのサイズに適したディスクを、選択して下さい。
3. コイルスプリング両端の1巻き目、コイルとコイルの隙間へディスクを入れて下さい。コイルスプリングが車両のサスペンションに装着されている状態では、上下のディスク間が最も広くなる位置へディスクを入れて下さい。

但し、スプリングの自由長がメインスピンドルの長さを超える場合は、スピンドルを最も長くした位置でディスクを取り付けて下さい。コイルスプリングの自由長は長く設定している場合があります。この為、ディスク間の長さを短くして圧縮しても車両側からコイルスプリングが抜けず、もしくは車両側へ入れられない場合があります。



4. ディスクは、130mm と 150mm のそれぞれに二個のディスクが付属されていますが、これらは形状が異なります。(写真参照)
ディスク A が駆動工具を使用する側 D に吻合する様になっています。ディスク A 側が下になる様にセットして下さい。

5. メインスピンドルは、あらかじめ長さを調整しておき、C 部の引っ掛け部分をディスクの切り欠き部分で逃げて、入れて下さい。



6. ディスクとメインスピンドルが正しく取り付けられた事を確認してください。特にC 部の引っ掛け部がディスクの溝に正しく入っているか、またディスクの内側にコイルスプリングが正しく収まっているか確認して下さい。
7. 安全な取付けが確認できたら、D 部へ適応するハンドツール（ラチェットレンチ等）を使ってコイルスプリングを圧縮します（インパクトレンチは絶対に使用しないで下さい）。圧縮作業はゆっくりと行って下さい。3cm 程度圧縮した時点で、一度圧縮作業を中止し、再度安全な取付けが出来ているか確認してから、必要な長さまで圧縮して下さい。この時、メインスピンドルが回り難い場合や異音がする場合は、本製品の使用を直ちに中止し、販売店まで修理の相談を行って下さい。
8. 圧縮したコイルスプリングを緩める場合は、D 部へ適応するハンドツール（ラチェットレンチ等）を使って、コイルスプリングを緩めます（インパクトレンチは絶対に使用しないで下さい）。緩める作業についても、ゆっくりと行って下さい。緩める途中で、コイルスプリングやメインスピンドル、ディスクに衝撃を与えないで下さい。この時、メインスピンドルが回り難い場合や異音がする場合は、本製品の使用を直ちに中止し、販売店まで修理の相談を行って下さい。

● 製品の点検とメンテナンスについて

本製品は、取扱説明書に従ってメンテナンスを実施して下さい。また、本製品を改造したり、他の製品と結合・連結させて使用しないで下さい。

1. 本製品を使用する前に、目視点検により製品に以下の問題が無いか確認して下さい。（日常点検）
 - ・ディスクの損傷、ねじれ、ひび割れ
 - ・メインスピンドルの損傷、曲がり、摩滅、緩み
 - ・欠品
2. 能力以上の荷重を受けたり、大きな衝撃を受けた場合は、専門の技術者による点検を必ず受けて下さい。
3. 各部の清掃・給油（使用後毎）
 - ・ディスクの清掃
 - ・メインスピンドルスクリュ部（注）の清掃・給油潤滑
4. 使用後の保管は、湿度の少ない乾燥した工具箱や棚へ保管して下さい。
5. 本製品のメンテナンス知識を有していない人が、本製品を分解して点検・整備しないで下さい。異常音や操作に違和感を感じた場合は使用をすぐに取りやめ、本製品のメンテナンス知識を有した作業員へ分解点検を依頼して下さい。

● 製品の構成

梱包から製品を取り出し、全ての商品が揃っているか必ず確認して下さい。



⚠ 注 意

スプリングコンプレッサー（ダブルウィッシュボーン用）を安全にお使い頂く為に、以下の項目を必ずお守り下さい。正しく使用しない場合、軽傷又は中程度の障害を負う恐れがあります。

1. 極端な高温、低温下や温度変化の激しい場所では使用しないで下さい。故障の原因となります。
2. 塩害を受ける地域では使用しないで下さい。故障の原因となります。
3. 薬品の噴気中や薬品に触れる場所では使用しないで下さい。
4. 作業開始前の点検や定期自主検査を必ず実施して下さい。
5. 製品のご使用にあたっては、自動車整備及びコイルスプリング交換のご経験のある専任の作業者が行って下さい。
6. コイルどうしが接触するまで、圧縮しないで下さい。又、コイルどうしが接触してからさらに圧縮しないで下さい。製品が破損したり、作業者が怪我をする場合があります。
7. コイルスプリングを圧縮する作業でご使用になる工具（ラチェットレンチやスパナ類）には、パイプなどを使って延長して使用しないで下さい。製品が破損したり、作業者が怪我をする場合があります。

⚠ 警 告

スプリングコンプレッサー（ダブルウィッシュボーン用）を安全にお使い頂く為に、以下の項目を必ずお守り下さい。正しく使用しない場合、死亡又は重傷の恐れがあります。

1. 本製品は、取扱説明書に記載されている使用方法で正しく使用して下さい。正しく使用されていない場合、製品が破損したり、作業者が重大な負傷もしくは死亡する場合があります。
2. 本製品は、ダブルウィッシュボーンサスペンション用のコイルスプリングコンプレッサーです。ストラット型サスペンションのコイルスプリング交換やその他の用途では絶対に使用しないで下さい。製品が破損したり、作業者が重大な負傷もしくは死亡する場合があります。

3. 本製品のご使用にあたっては、インパクトレンチ等の駆動工具は一切ご使用にならないで下さい。又、本製品をハンマー等で叩いたり、ぶつけたりしないで下さい。作業者が重大な負傷もしくは死亡する場合があります。
4. 本製品を使用してコイルスプリングの交換作業を行う場合、作業者は身体を保護する為に作業用手袋、ゴーグル、適切な作業服、安全靴を装備して下さい。作業者が負傷または死亡する可能性があります。
5. 作業手順は、交換作業の対象となる車両の整備マニュアルに順じて下さい。間違った手順で作業を行った場合、作業者が負傷または死亡する可能性があります。
6. 本製品が、損傷したり、使用中に異音がする場合はただちに本製品の使用を中止してください。製品が正しく作動しない場合、作業者が負傷または死亡する可能性があります。
7. 製品及び付属品の改造は絶対にしないで下さい。ディスクの切断、加工、溶接は絶対に行わないで下さい。他の製品の付属品と混合して使用しないで下さい。

輸入販売元
有限会社ラグナ
山口県周南市大字久米 3076-3
TEL 0834-36-1300
FAX 0834-36-0550